

KAISERLICHES



PATENTAMT.

AUSGEGEBEN 29. JANUAR 1918.

PATENTSCHRIFT

— Nr 303425 —

KLASSE 35 a. GRUPPE 25.

Dipl.-Ing. LUDWIG SCHULTHEIS IN FRANKFURT A. M.-SÜD.

Schaltvorrichtung für elektrische Steuerungen von Aufzügen o. dgl.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Mai 1914 ab.

Gegenstand der Erfindung bildet eine Schaltvorrichtung für Aufzüge mit elektrischer Steuerung. Sie besitzt für jedes Stockwerk einen Umschalthebel, welcher vom Fahrgast je nach der gewünschten Fahrtrichtung nach aufwärts oder abwärts eingeschaltet werden kann und nach Erreichung des Fahrzieles von dem Fahrkorb selbst unter Vermittlung im Fahrtschacht angebrachter Ausschaltkurven in die Nullage zurückgeführt wird. Ein wesentliches Merkmal der Erfindung bilden die Sicherheitsvorrichtungen, welche unrichtige Handhabung und unbeabsichtigtes Einschalten vermeiden sollen.

Eine Ausführungsform der Erfindung ist in den Fig. 1 bis 4 dargestellt. Fig. 1 stellt die Schaltvorrichtung im Querschnitt in Ausschaltstellung, Fig. 2 mit einem eingeschalteten Hebel, Fig. 3 eine Ansicht mit einem nach oben eingeschalteten Hebel, und Fig. 4 einen Längsschnitt dar.

Auf der Achse *a* sind die Umschalthebel *c*, welche mit den Ausrückarmen *b* ein Stück bilden, drehbar angeordnet. Zwischen ihnen sitzen fest auf der Achse *a* segmentartige Mitnehmer *o*, mit einer Aussparung *p* am Umfang. In der Ausbohrung der Umschalthebel *c* führen sich die unter Federwirkung stehenden Knöpfe *k*. Diese haben eine Verstärkung *n*, welche in der Ausschaltstellung in Löcher oder einen Längsschlitz des Kastendeckels *r* eingreift. Einer der Mitnehmer *o* trägt Kontaktstücke *s*, welche die Kontakte *d* und *e* schließen können. Die Kontaktstücke *s* können anstatt an einem der Mitnehmer *o* auch an einem besonderen auf der Achse *a*

befestigten Hebel sitzen. Die Wirkungsweise ist folgende:

Zum Zwecke des Einschaltens der Steuerung drückt man den Knopf *k* des betreffenden Stockwerkes in die Vorrichtung hinein; dadurch verläßt die Verstärkung *n* des Knopfes *k* das Loch oder den Schlitz des Kastendeckels *r* und verschiebt sich in die Aussparung *p* des benachbarten Mitnehmers *o*. Es tritt also eine Entriegelung des Knopfes *k* aus der Mittellage und eine Kuppelung mit der Achse *a* unter Vermittlung des Mitnehmers *o* ein. Jetzt wird der gedrückte Knopf nach oben oder unten verschoben; dadurch werden alle Mitnehmer *o* mitgedreht und einer der Kontakte *d* oder *e* eingeschaltet. Durch die Umfänge der Mitnehmersegmente *o* werden jetzt gleichzeitig alle übrigen Knöpfe *k* und mithin auch die zugehörigen Umschalthebel *c* in ihrer Ausschaltstellung verriegelt, wie Fig. 2 zeigt. Bei Ankunft in dem betreffenden Stockwerk wird der eingeschaltete Umschalthebel *c* durch eine Gleitbahn *g* im Schacht zwangsläufig in die Nullage zurückgeführt, wobei der Kontakt *d* oder *e* unterbrochen und die Verriegelung der unwirksamen Knöpfe aufgehoben wird. Daraus, daß die Knöpfe *k* in der Nullage mit ihren Verstärkungen *n* in Löcher oder einen Längsschlitz des Kastendeckels *r* eingreifen, ergibt sich der Vorteil, daß die Umschalthebel *c* nicht unbeabsichtigt eingeschaltet werden können.

Bei der durch die Fig. 1 bis 4 veranschaulichten Ausführungsform ist die Bewegung der Schalthebel *c* als Drehbewegung darge-

stellt. An Stelle dieser kann auch jede andere, z. B. geradlinige oder durch beliebig geformte Kurven bestimmte Bewegung gewählt werden, ohne daß die Wirkungsweise der
5 Einrichtung eine Änderung erfährt.

PATENT-ANSPRÜCHE:

- 10 1. Schaltvorrichtung für elektrische Steuerungen von Aufzügen o. dgl. mit je einem Schalthebel für jede Haltestelle, dadurch gekennzeichnet, daß die Schalthebel (c) durch Niederdrücken des in ihnen federnd gelagerten Knopfes (k) mit Mitnehmern (o) gekuppelt und zwecks Einschaltung der Kontakte (d und e) für Auf-
15 bzw. Abwärtsfahrt nach entgegengesetzten Richtungen bewegt werden können, wobei

die Mitnehmer (o) die übrigen Schalthebel (c) in der Ausschaltstellung so lange
20 fest verriegeln, bis durch zwangsweises Zurückführen des eingeschalteten Schalthebels (c) in die Nullage durch Gleitbahnen (g) im Schacht die Verriegelung der übrigen Schalthebel (c) wieder aufge-
25 hoben wird.

2. Schaltvorrichtung für elektrische Steuerungen von Aufzügen o. dgl. mit je einem Schalthebel für jede Haltestelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Knöpfe (k) in der Ausschaltstellung mit einer Verstärkung (n)
30 in Löcher oder einen Längsschnitt des Kastendeckels (r) eingreifen, zum Zwecke der Vermeidung einer unbeabsichtigten
35 Einschaltung.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

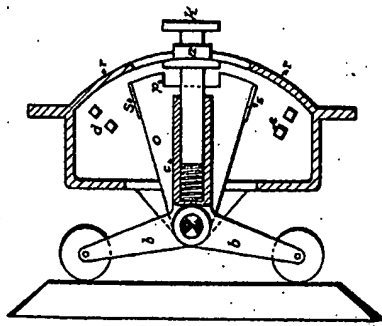


Fig. 2.

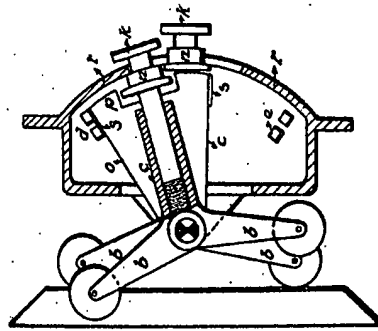


Fig. 3.

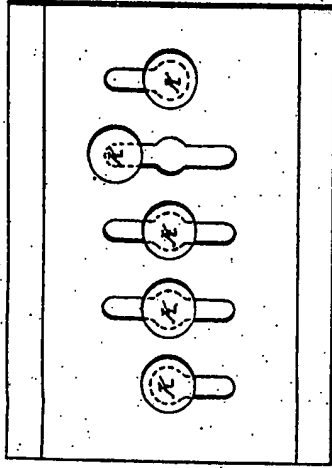


Fig. 4.

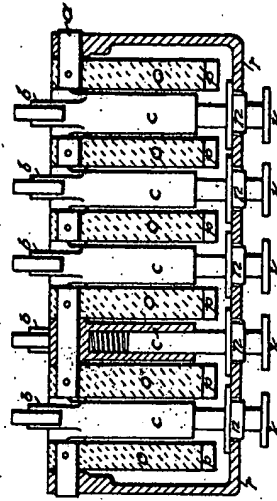


Fig. 1.

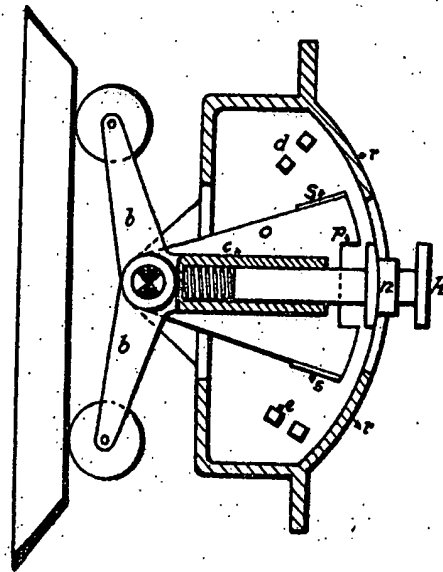


Fig. 2.

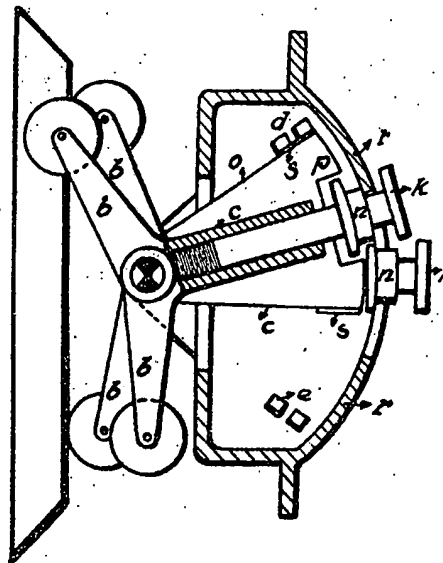


Fig. 3.

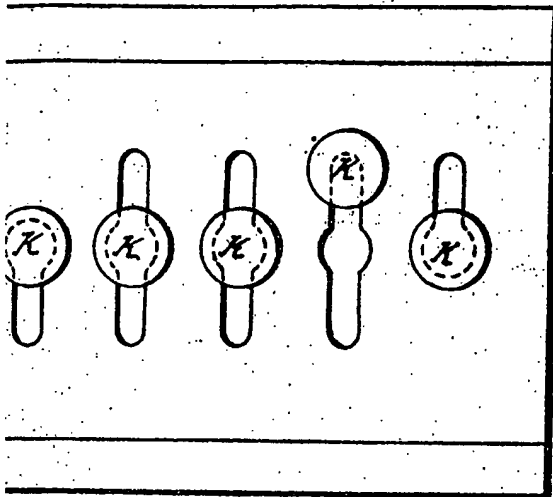


Fig. 4.

